

### OBIČNA ČIGRA (*Sterna hirundo* L.)

Naraste u dužinu oko 35 cm s rasponom krila 80–95 cm, a po veličini je malo manja od riječnog ga-



Obična čigra u letu

leba (*Larus ridibundus* L.) s kojim je često zajedno. Boja perja na vratu, prsima i trbuhu je bijela, krila i leđa su sivi, a gornji dio glave, zatiljak i vrhovi primarnih letnih pera odozdo su crni. Rep je izrazito rašljast. Kljun je ravan, tanak i šiljast, svijetlo crvene boje, koji za gniježđenja na vrhu potamni. Mlade ptice imaju bijelo čelo sa smeđim tjemenom, pojedinačno valovito razmještenim smeđim perima po leđima i krilima te svjetlo ružičastom osnovom kljuna. Gnijezdi se u manjim kolonijama ili pojedinačno na ribnjacima i močvarnim predjelima uz Savu i Dravu te na otocima od Istre do srednje Dalmacije. Gnijezda gradi na tlu i oblaže ga vlatima močvarnog bilja. Gnijezdi jedanput tijekom godine, nese 2–3 zelenkasto smeđih jaja s tamnim pjegama veličine oko 40 mm. Nakon tri tjedna izlegu se mladi ptići čučavci, koji gnijezdo napuštaju poslije četiri tjedana starosti. Hrane se manjim ribama koje lovi blizu površine vode nakon strelovitog obrušavanja i uranjanja u vodu. Kako bi što bolje locirale lovinu, često prije obrušavanja trepere na mjestu u zraku.

U Hrvatskoj boravi od travnja do rujna, a vrlo je brojna za selidbe kada se susreće i uz vodene površine izvan područja gniježđenja.

Obična čigra je zaštićena vrsta u Republici Hrvatskoj.

Tekst i fotografija:  
Krunoslav Arač, dipl. ing. šum.

### ČAROLIJA JAVORA

Kada sam proljetos u Đurđevcu svratio do mog prijatelja g. Ivana Rešetara, nisam mogao ni slutiti kako će me njegov rasadnik i njegova velika zbirka četinjača snažno dojmiti. Znao sam od prije kako se ovdje može susresti i razgledati velik izbor svojti četinjača u Hrvatskoj, znao sam i to kako ovaj vrijedan “amater”, po profesiji prosvjetni djelatnik, i sam iskazuje zamjetan stvaralački poriv glede otkrivanja, oblikovanja, selekcije i uzgoja mnogih noviteta na području hortikulture i dendrologije. No, ono što je u okolišu njegove obiteljske kuće kod mene izazvalo najsnažniji dojam je oveća populacija javora i velik trud koji je uložen u uzgoj mnogih svojti velike porodice (*Aceraceae*) višeg

bilja, čije mnoge svojte imaju gotovo nezamjenjivo mjesto u hortikulturi.

Različite svojte i kultivari javora (rod *Acer*) gotovo iz cijeloga svijeta, toliko su lijepi svojim izgledom, bojama lišća i oblikovanjem krošnji, da je teško riječima izraziti to bogatstvo i opisati tu sliku. To se u istoj mjeri odnosi na mnogobrojna pojedinačna stabalca, koja na razne načine iskazuju svoju raskoš boja na osobit način oblikovanih listova i krošanja i na čitave skupine jedinki koje su se na skoro idealan način stopile s čitavom paletom boja zelenih krošanja mnogobrojnih svojti četinjača. U tome i leži najveća draž ovog kreativnog poligona g. Rešetara, čovjeka pronicava oka,



Sl. 1. Lišće jedne svojte javora u ljetnom razdoblju

koji umije otkrivati i one najmanje pojedinosti u procesu spontanijih mutacija, fiksirati ih i od njih na različite druge načine stvarati unikatne i do tada neviđene primjerke. Ovim perivojem možete prolaziti i s najboljom suvremenom enciklopedijom o javoru u ruci, ali vam često ni ona neće pomoći u identifikaciji mnogobrojnih oblika koje ovdje zamijećujete i pred čijom ljepotom ostajete zapanjeni. Tu ćete susresti tako oblikovano lišće mnogih svojti javora, koje nije mogla predvidjeti ni zamisliti najbujnija mašta, a njihove boje, od onih diskretnih i jedva zamjetno zelenih pa sve do onih plamtećih, vatrenih, u raznim nijansama često na horizontalno položenim ograncima, izazivaju u vama posebne titraje duše. A listovi, sve od onih minijaturnih ili na uske isperke podijeljenih, koji kao vlasi vise s grančica, do onih krupnih krpastih i na razne druge načine razdijeljenih plojki, zaustavljaju vas u miru i jedino s onim prostodušnim pitanjem koje sami sebi postavljate: “Kako je to moguće”? Zato ovim perivojem i velikim radilištem ne možete jednostavno šetati i stazicama prolaziti uz brojne privlačne jedinke, već je vaše kretanje u većoj mjeri sazdano od mnogih zastajkivanja i obilazaka pojedinih primjeraka koji u svako doba dana, osjajeni suncem, zrače drugačijom ljepotom. Ujedno se u vama bude promišljanja o velikoj stvara-



Sl. 2. Spektar boja u rasadniku I. Rešetara



Sl. 3. Četinjače i javori

lačkoj moći prirode i čovjeka, koji ju umije oslušivati i u njoj otkrivati ono privlačno i lijepo.

Preko mnogobrojnih veza sa stručnjacima i specijalistima “javorašima” iz gotovo čitavog svijeta, u perivoju g. Rešetara prikupljena je golema biljna građa, velik genski fond ovih prekrasnih biljaka kojem čovjek dotkiva ruho trenutačnog izgleda i koje na mnogim javnim površinama nikada ne ostaju nezamijećene zbog svoje nesvakidašnje ljepote. To je velik kapital kojega danas nalazimo u Hrvatskoj, bogatstvo ne samo za hortikulturu, već i za znanost. Dosadašnji rad g. Rešetara protkan je i plemenitim nastojanjem ustanovljenja hrvatskog nazivlja za više od dvije stotine svojti ja-

vora iz čitavog svijeta, kao i nastajanjem rukopisa nove knjige o toj porodici višeg bilja s opisima i foto dokumentacijom svega onoga što ovdje postoji.

Osim životnog opredjeljenja i izvora egzistencije, za g. Rešetara je druženje s javorima i svim ovim ostalim raskošnim zelenilom, način i stil života u kojemu djeluje svim svojim fizičkim i intelektualnim snagama, života u kojemu otkriva, stvara i umnaža ljepotu, čaroliju javora, sebi i mnogima oko sebe. Zato, vjerujem kako je zbog toga – sretan čovjek.

Tekst i fotografije:  
Dr. sc. Radovan Kranjčev, prof.

## NA CRETU UZ DRETULJU

U okolici naselja Plaški, jugozapadno, pod Markanovim vrhom izvire rijeka Dretulja, a malo podalje, sjeverozapadno od Plaškog, ispod Grabove kose i blizu naselja Bunića, i njezina pritoka Vrnjika. Do izvorišta ove posljednje danas se može doći jedino u pratnji domaćih ljudi koji dobro poznaju teren na kojemu ima zaostalih eksplozivnih sredstava iz Domovinskog rata.

Cijeli tokovi ovih rječica u florističkom i fitoceno- loškom pogledu posebno su zanimljivi i osebujni pa su bili u značajnoj mjeri predmetom višekratnih istraživanja naših botaničara. Međutim, najznačajniji su upravo njihovi izvorišni dijelovi, gdje se i danas nalaze vlažne, močvarne, površine manjih ili većih dimenzija, na kojima se razvija posebna vegetacija i na kojoj raste niz rijetkih i osebujnih biljaka hrvatske flore.

Takvih površina različitog botaničkog sastava ima najviše uz gornji tijek rijeke Dretulje, tek 100 do 500 metara nizvodno od izvora s jedne i s druge strane obala. Najznačajniji dio površina nalazi se kojih par stotina metara nizvodno od izvora uz desnu obalu. Naime,



Sl. 1. Cret uz Dretulju sa zajednicom šiljkice

tu je još i danas razvijena vegetacija niskog bazifilnog creta na dolomitnoj podlozi, koji je još 1931. godine opisao dr. Stjepan Horvatić i drugi istraživači. Njega je 1973. godine podrobnije istražila dr. Valentina Gaži-



Sl. 2. Ljetna zasukica (*Spiranthes aestivalis*)



Sl. 3. Ljetna zasukica, cvat

Baskova i na njemu izdvojila, uz ostale, dvije značajne biljne zajednice: zajednicu šiljkice (*Schoenetum nigricantis illyrucm* H-ić, 1963.) i zajednicu šiljkice s orhidejama (*Orchido-Schoenetum nigricantis* Oberdorfer).

Za nas je posebno zanimljiva biljna zajednica šiljkice koja ima i šire prostiranje na susjednim površinama. Razvijena je na nagnutim položajima, na obronku niz koji se cijedi voda s okolnih izvora i pri dnu obronka gradi mali potočić koji otječe na malo bolje ravna tla okrenuta prema rijeci. Na tom malom staništu koje nije veće od 100–150 m<sup>2</sup> razvio se mali ravni cret stalno natapan vodom bogatom karbonatima. Danas je ta površina skoro u cijelosti obrasla razmjerno bujnom vegetacijom šiljkice (*Schoenus nigricans*), trave modre beskoljenke (*Molinia caerulea*) i nekoliko vrsta šaševa, a na neznatnim ogoljelim i mokrim površinama ima prostora za tusticu kukcolovku (*Pinguicula vulgaris*), čaškastu balušku (*Tofieldia calyculata*) i dr. Na tom cretu prvi istraživači bilježe i vrstu orhideje, ljetnu zasukicu (*Spiranthes aestivalis*), koju u kasnijim istraživanjima Gaži-Baskova ne bilježi, očito radi dolaska na ovo stanište u vrijeme kad ova vrsta ne cvate. Krajem mjeseca srpnja 2005. na tom staništu potvrđen je nalaz ljetne zasukice u maloj populaciji od svega

20-tak primjeraka, karakteristične vrste zajednice šiljkice, rijetke biljke koja je do sada poznata u hrvatskoj flori samo iz ovog nalazišta. Ovo cretište se rapidno smanjuje i na stanište prodiru drvenaste vrste, a najviše joha (*Alnus glutinosa*).

Uz put koji vodi do postrojenja na crpilištu kod izvora Dretulje, nalazi se još jedna slična površina, znatno obrasla, nagnuta i natapana vodom, sa sličnim botaničkim sastavom te bi detaljnija analiza vjerojatno i tu otkrila još neke vrste s prethodnog nalazišta.

Samo nekoliko metara niže od ovog creta sa šiljkicom nalaze se također zanimljiva cretna staništa bogato natopljena vodom i s malim potokom u sredini. Veću površinu naseljava skoro čista sastojina močvarnog ljutka (*Cladium mariscus*), malo podalje zajednica trske niskog i rijetkog sklopa, a najnižu vegetaciju uz šiljkice i nekih predstavnika porodice orhideja (*Epipactis palustris*, *Dactylorhiza majalis*), gradi trolistica (*Menyanthes trifoliata*), velike populacije mahovina, ali bez mahovina tresetara (*Sphagnum*), širokolisna suhoperka (*Eriophorum latifolium*), livadni procjepak (*Scilla pratensis*), ali i okruglolisna rosika (*Drosera rotundifolia*) u maloj populaciji. Rosika raste na malim površinama s mahovinom u blizini potočića, slabe je vitalnosti te ako proces obraštavanja i dalje napreduje, velika je vjerojatnost njezinog nestanka s ovih staništa.

Cretovi u Hrvatskoj danas su sve malobrojniji. S obzirom na specifična staništa i specifičnu floru koja ih naseljava, predstavljaju posebnu stanišnu i botaničku dragocjenost. Postoji niz uzroka koji su doveli i dalje dovode do degradacije, najčešće prosušivanja takvih staništa pa bi stvarne, praktične mjere zaštite, a ne samo zakonodavna regulativa, mogli produljiti njihovu trajnost. Cretovi uz Dretulju i Vrnjiku ubrajaju se u rijetke u Hrvatskoj, gdje proces degradacije nije još u velikoj mjeri uznapredovao i gdje bi takve mjere zasigurno polučile željeni učinak.

Tekst i fotografije:  
Dr. sc. Radovan Kranjčev, prof.

## VODENI KOS – MAJUŠNI GNJURAC

Zateknemo li se uz neki žuboreći potok ili rječicu, možda ćemo vidjeti omaju pticu kako stoji na nekom kamenu, okruženom vodom, čudno trza repom i klanja se, zatim se baci u vodu, nestane u njoj, a potom izroni na drugom mjestu i dovedla krilima do kopna sa slasnim zalogajem u ustima. Tu ga i pojede ili ga odnese ptićima. Možemo je vidjeti kako gaca po plićaku ili leti, pjevajući pri tom svoj zvonki cvrkutavi triler. Pa i kada je najžešća zima tu čudnu pticu možemo vidjeti kako brlja po vodi i veselo cvrkuće.

Ako ste sve ovo vidjeli i čuli (ili barem ovo pročitali), pomislit ćete da se radi ili o ptici močvarici ili pjevici. Ptica je to pjevica, vodeni kos ili brljak, a po svom načinu života i mjestu gdje nalazi hranu, kao da je na prijelazu od pjevica prema močvaricama. Samo ime vodeni kos nosi zbog toga što mu je pjesma slična onoj crnog kosa, a živi uz vodu, a ime brljak možda zato što brlja po vodi.

Euroazijski vodeni kos (*Cinklus cinklus*) je omanja, zdepasta ptica, dužine do 20 cm, čvrstog tijela, tankog i oštrog kljuna, jakih nogu, malih i zaobljenih krila, tankog repa. Spolovi su jednakog izgleda. Perje vode-

nog kosa je gusto s postavom od paperja, a i očni kapci su mu obrasli perjem. Mitari samo jednom godišnje i to poslije izvođenja mladih, jer mu dobro perje stalno treba zbog stalnog boravka u hladnoj vodi.

Pokraj korijena repa, iz trtične žlijezde izlučuje se obilna masnoća, koju vodeni kos stalno razmazuje kljunom po perju, pa je ono uvijek masno i odbija vodu. Na nosnim otvorima i na ušima ima poklopčice koji se zatvore kada je glava pod vodom.

Živi u parovima, obično po kilometar nizvodno i uzvodno kakvog brbljavog vodotoka brda i planina. Parovi tu obično provedu čitav život. Par vodenih kosova brani svoje područje od uljeza, složno i žestoko napadajući svoje istovrsnike, sve dok ih ne protjeraju izvan granica svoga posjeda.

Vodeni kosovi obično lete nisko, prateći krivudavi tok tekućice gdje žive. Dobro trče, rijetko plivaju, a lako polijeću s vode. Izvrsno roni i to na dubinu od 1 do 1,5 m, hoda po dnu 10 do 20 m, a pod vodom može ostati 50 sekundi, no obično je to 15 do 20 sekundi. Hranu nalazi u vodi: ribice, žabe, mekušce, vodene kukce i njihove ličinke, gacajući po plićaku ili boraveći pod vodom.

Ranije se smatralo da vodeni kos hoda po dnu, tražeći hranu, no prema novijim istraživanjima utvrđeno je da češće roni kao majušni gnjurac, vrlo brzo odbacujući se krilima. Krila drži tako da ga vodena struja tjera prema dnu.

U blizini vodotoka u kome nalaze hranu, po pukotinama stijena, čak i ispod slapova, ili među korijenjem, vodeni kosovi rade gnijezdo od grančica, korjenčića, trave i mahovine. Gnijezda su velika i okrugla s bočnim ulazom. Iz 4 do 7 malih, bijelih jaja za dva tjedna izlegu se pjegavi ptići, koje roditelji marljivo hrane. Vodeni kosovi gnijezde se i do tri puta godišnje.

Naš vodeni kos je jedan od pet pripadnika svoga roda (*Cinklus*) koji se mogu naći čak i na 3600 m nadmorske visine Himalaja. Sreća je za vodene kosove, ljubitelje čiste i bistre vode, što su u većini slučajeva i najonečišćenije rijeke u svojim izvorima, u brdima i planinama još uvijek dovoljno čiste.

Zoran Timarac

